Wako
和光純薬工業株式会社

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012

改訂日 2015-4-09
版 4.01

1. 化学品及び会社情報

製品名	硝酸鉛(II)
製品コード	124-00612,128-00615
CAS No	10099-74-8

化学式 Pb(NO3)2

製造者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

供給者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

緊急連絡電話番号 試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

推奨用途及び使用上の制限 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

酸化性固体	区分2
皮膚腐食性／刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A
生殖細胞変異原性	区分2
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1A
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1
区分1 血液系, 腎臓, 神経系	
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1
区分1 血液系, 腎臓, 神経系	
水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(長期間)	区分1

絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報

H272 - 火災助長のおそれ: 酸化性物質

H315 - 皮膚刺激をおこす
H319 - 強い眼刺激をおこす
H341 - 遺伝性疾患のおそれの疑い
H351 - 発がんのおそれの疑い
H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H400 - 水生生物に非常に強い毒性
H410 - 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
H370 - 以下の臓器に障害を生じる 血液系, 腎臓, 神経系
H372 - 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる: 血液系, 腎臓, 神経系

注意書き-(安全対策)
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
- 個人用保護具を着用すること。
- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- 環境に放出しないこと。
- 熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること-禁煙。
- 衣服/可燃物を避けて保存/保管する。
- 可燃物との混合を避ける予防措置をすること。

注意書き ー(応急措置)
- ばく露した場合、医師に連絡してください。
- 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
- 皮膚に付着した場合、多量の水と洗剤で洗浄する。
- 皮膚に炎症が出た場合、医師の診断、処置を受けてください。
- 汚染された衣服を脱ぎ、再利用前に洗濯すること。
- 火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。
- 漏出物を集めること。

注意書き-(保管)
- 施錠して保管。

注意書き-(廃棄)
- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他
ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 単一物質

化学式 Pb(NO3)2

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
硝酸鉛(II)	99.5	331.20	(1)-488	N/A	10099-74-8

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合
新鮮な空気のある場所に移すこと。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
皮膚に付着した場合
すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
眼に入った場合
眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合
口をすすぐ。 意識のない人の口には何も与えないこと。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
応急処置をする者の保護
個人用保護具を着用すること。 皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

5. 火災時の措置

消火剤
大量の水
使ってはならない消火剤
利用可能な情報はない
特有の消火方法
利用可能な情報はない
火災時の特有危険有害性
熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
消火を行なう者の保護
個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和
利用可能な情報はない
二次災害の防止策
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
火気厳禁 可燃物及び還元剤との接触を避ける。 局所排気装置を使用すること。
注意事項
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項
個人用保護具を着用すること。
保管
安全な保管条件
保管条件 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。 施錠して保管。
安全な容器包装材料 ガラス
混触禁止物質 酸類, 有機物、可燃物

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度　作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
硝酸鉛(II) 10099-74-8	TWA: 0.1 mg/m³ OEL ISHL/ACL: 0.05 mg/m³	ISHL/ACL: 0.05 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³ Pb

保護具

呼吸器用保護具　防塵マスク
手の保護具　保護手袋
眼の保護具　側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具　適切な保護衣を着用すること, 保護長靴

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状
色　白色
性状　結晶～結晶性粉末
臭い　データなし
pH　データなし
融点・凝固点　470 °C (分解)
沸点, 初留点及び沸騰範囲　データなし
引火点　データなし
蒸発速度　データなし
燃焼性 (固体、ガス)　データなし
燃焼又は爆発範囲
上限:　データなし
下限:　データなし
蒸気圧　データなし
蒸気密度　データなし
比重・密度　4.53
溶解性　水 : 溶けやすい。
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ水分配係数　データなし
自然発火温度　データなし
分解温度　データなし
粘度(粘性率)　データなし
動粘度　データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性　可燃物と混合すると発火する。
反応性　データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし。

避けるべき条件

高温と直射日光, 熱、炎、火花

混触危険物質

酸類, 有機物、可燃物

危険有害な分解生成物

窒素酸化物(NOx), 金属酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
硝酸鉛(II)	93 mg/kg (Rat)	N/A	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
硝酸鉛(II)	データなし	データなし	GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定できず、分類対象外とした。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
硝酸鉛(II)	データなし	データなし	データなし

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
硝酸鉛(II)	ICSC (J) (1999)に、ヒトへの急性症状として皮膚の「発赤・痛み」がみられるとの記述があることから、程度は不明であるものの皮膚刺激性を示すものと考られ、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
硝酸鉛(II)	ICSC (J) (1999)に、ヒトへの急性症状として眼の「発赤・痛み」がみられるとの記述があることから、程度は不明であるものの眼刺激性を示すものと考えられるため、区分2Aあるいは2Bとしたが、細区分が必要な場合には、安全性の観点から、区分2Aとした方が望ましい。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
硝酸鉛(II)	呼吸器感作性: データなし　皮膚感作性: データなし

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
硝酸鉛(II)	DFGOTvol.17 (2002)の記述から、経世代変異原性試験なし、生殖細胞/体細胞in vivo変異原性試験なし、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なし、体細胞in vivo遺伝毒性試験(SCE試験)で陽性、in vitro変異原性試験(遺伝子突然変異試験)で陽性、であることから区分2とした。

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
硝酸鉛(II)	NTP (2005)でR、IARC (1987)でGroup 2 B、ACGIH (2001)でA3、日本産業衛生学会で2 Bに分類されていることから、区分2とした。

化学名	NTP	IARC	米国産業衛生専門家会議(ACGIH)	日本産業衛生学会
硝酸鉛(II) 10099-74-8	Reasonably Anticipated	Group 2A	A3	Group 2B

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
硝酸鉛(II)	鉛はヒトで、発生神経毒性物質、生殖毒性物質として知られていることから、専門家の判断に基づき、区分1 Aとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠

硝酸鉛(II)	本物質については、無機鉛化合物の影響を基に分類するものとする。　無機鉛化合物の毒性として、ヒトについては、「無機鉛の急性影響及び慢性影響はほぼ同様の症状が認められている。無機鉛の吸入もしくは経口摂取により口内の収斂、渇き、消化器への影響として吐き気、嘔吐、上腹部不快感、食欲不振、腹痛、便秘などを引き起こすと報告されている。造血機能への影響は無機鉛の代表的な作用であり、δ-アミノレブリン酸及びヘム合成酵素の阻害に起因したヘモグロビン合成阻害、赤血球寿命の短縮による貧血が認められている。腎臓への影響として間質性腎障害(interstitial nephropathy)、尿量減少のほか、蛋白尿、血尿、尿円柱、糖尿及びアミノ酸尿などに代表されるFanconi 症候群を呈する近位尿細管障害が報告されている。無機鉛は末梢神経系に作用し、特に四肢の筋の虚弱、疼痛、痙攣が認められている。また、成人においては非常にまれであるが、極めて高濃度(詳細不明)の暴露を受けた場合、運動失調、頭痛、知覚異常、抑うつ、昏睡などの中枢神経系への影響が認められている。しかしながら、中枢神経系への影響は、特に小児において感受性が高く、落ち着きがない、攻撃的性格、集中困難、記憶力低下などを伴う症状が米国で問題となっている。」(CERIハザード データ集 2001-9(2002))の記述があることから、血液系、腎臓、神経系が標的臓器と考えられた。　以上より、区分1(血液系、腎臓、神経系)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく 露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく 露)分類根拠
硝酸鉛(II)	本物質については、無機鉛化合物の影響を基に分類するものとする。　無機鉛化合物の毒性として、ヒトについては、「無機鉛の急性影響及び慢性影響はほぼ同様の症状が認められている。無機鉛の吸入もしくは経口摂取により口内の収斂、渇き、消化器への影響として吐き気、嘔吐、上腹部不快感、食欲不振、腹痛、便秘などを引き起こすと報告されている。造血機能への影響は無機鉛の代表的な作用であり、δ-アミノレブリン酸及びヘム合成酵素の阻害に起因したヘモグロビン合成阻害、赤血球寿命の短縮による貧血が認められている。腎臓への影響として間質性腎障害(interstitial nephropathy)、尿量減少のほか、蛋白尿、血尿、尿円柱、糖尿及びアミノ酸尿などに代表されるFanconi 症候群を呈する近位尿細管障害が報告されている。無機鉛は末梢神経系に作用し、特に四肢の筋の虚弱、疼痛、痙攣が認められている。また、成人においては非常にまれであるが、極めて高濃度(詳細不明)の暴露を受けた場合、運動失調、頭痛、知覚異常、抑うつ、昏睡などの中枢神経系への影響が認められている。しかしながら、中枢神経系への影響は、特に小児において感受性が高く、落ち着きがない、攻撃的性格、集中困難、記憶力低下などを伴う症状が米国で問題となっている。」(CERIハザード データ集 2001-9(2002))の記述があることから、血液系、腎臓、神経系が標的臓器と考えられた。　以上より、区分1(血液系、腎臓、神経系)とした。

吸引性呼吸器有害性

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
硝酸鉛(II)	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性　　利用可能な情報はない

その他のデータ

化学名	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
硝酸鉛(II)	甲殻類(ヨコエビ科)の96時間LC50=0.124mg/L(EHC85、1989)(硝酸鉛濃度換算値：0.198mg/L)から、区分1とした。	急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いもの(BCF=250(既存化学物質安全性点検データ))、金属化合物であり水中での挙動が不明であるため、区分1とした。

残留性・分解性　　利用可能な情報はない
生体蓄積性　　利用可能な情報はない
土壌中の移動性　　利用可能な情報はない
オゾン層への有害性　　利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1469
品名	硝酸鉛
国連分類	5.1
副次危険性	6.1
容器等級	II
ERGコード	5P
海洋汚染物質	該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1469
品名	硝酸鉛
国連分類	5.1
副次危険性	6.1 P
容器等級	II
EmS番号	F-A, S-Q
海洋汚染物質	該当

IATA(航空)

国連番号	UN1469
品名	硝酸鉛
国連分類	5.1
副次危険性	6.1
容器等級	II
環境有害物質	該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	劇物 包装等級2
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2 別表第9)No. 411 鉛化合物(施行令別表第4 ・鉛中毒予防規則第1 条第4 号・昭47 労働省告示91 号) 作業環境評価基準(法第65 条の2 第1 項)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	酸化性物質類・酸化性物質(危規則第3 条危険物告示別表第1)
航空法	酸化性物質類・酸化性物質(施行規則第194 条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	海洋汚染物質(PおよびPP物質)
PRTR法	第1 種指定化学物質(法第2 条第2 項、施行令第1 条別表第1)
第1種-No.	305
水質汚濁法	有害物質(法第2 条、施行令第2 条、排水基準を定める省令第1 条)

16. その他の情報

引用文献

免責事項
このSDSはJIS Z 7253:2012に 準拠し ております。記載内容は通常の取扱を 対象とし たものであっ て他の物質と 組み合わせるなど特殊な 取扱いをする 場合は使用環境に適し た安全対策を 実施の上ご 利用く ださい。改訂日における 最新の情報に基 づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅し ているものではありませんので新たな 情報を 入手し た場合には追加又は訂正さ れること があります。また、安全な 取扱い等に関する 情報提供を 目的とし ておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等と は異なり いかなる保証をなすものではありま せん。全ての製品にはまだ知ら れてい ない危険性を 有する 可能性がありますので取り扱いには十分ご 注意く ださい。
GHS分類はJIS Z7252(2010)に準拠し ている. *JIS: 日本工業規格

以上